

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

211
N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice VILFROY

Né à Sedan (Ardennes), le 26 février 1884

Ancien externe des hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance publique

DES

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE

CHEZ LA FEMME

Président : M. POZZI, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1911

211

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1911

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maurice VILFROY

Né à Sedan (Ardennes), le 26 février 1884

Ancien externe des hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance publique

DES

RÉTRECISSEMENTS DE L'URÈTRE

CHEZ LA FEMME



Président : M. POZZI, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	DEJERINE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	HARTMANN
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	MARFAN
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.	
	DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements.	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERRER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOPPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAINEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*En témoignage de ma vive affection
et de ma profonde reconnaissance.*

A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR S. POZZI

Membre de l'Académie de Médecine

Chirurgien de l'hôpital Broca

Ancien Sénateur

Commandeur de la Légion d'honneur

DES

Rétrécissements de l'Urètre

CHEZ LA FEMME

INTRODUCTION

Le rétrécissement de l'urètre, chez la femme, quoique rare, se rencontre parfois en clinique. Il nous a été donné d'en observer quelques cas alors que nous étions externe de M. le Dr Marion à l'hôpital Lariboisière.

Nous avons suivi les malades avec intérêt, et c'est sur les conseils de notre maître que nous avons fait des rétrécissements de l'urètre chez la femme, le sujet de notre thèse.

Et depuis plusieurs mois, nous nous sommes plu à rechercher des observations.

Nous avons été assez heureux d'en étudier différents cas que nous exposerons au cours de ce travail.

Mais, auparavant, au moment de terminer nos études médicales, il est un devoir dont nous venons nous acquitter avec grand cœur : c'est d'assurer tous

nos maîtres des hôpitaux de la sincère reconnaissance dont nous sommes pénétré à leur égard.

En souvenir de son amitié pour mon père, M. le D^r Launois voulut bien nous accepter, dès nos débuts, dans son service à l'hôpital Tenon. Nous considérant comme un véritable fils, il n'a cessé de nous prodiguer ses conseils et de nous faire connaître, comme il aimait à le dire, le malade aussi bien au moral qu'au physique.

Pendant quelques mois nous avons eu l'avantage de suivre le service de M. le D^r Campenon à la Charité, et de M. le D^r Rénon à la Pitié, et ces stages si profitables ne nous ont laissé qu'un regret, celui de le voir trop tôt se terminer.

Notre première année d'externat commença dans le service du regretté professeur Poirier, où notre éducation chirurgicale se fit sous la direction du D^r Dujarier.

Bientôt nous eûmes l'honneur d'être l'externe de M. le D^r Marion qui nous guida dans la pratique des voies urinaires, nous permit de profiter de son enseignement si clair et nous témoigna une bienveillance qui ne s'est jamais démentie.

En deuxième année d'externat, nous fûmes l'élève du regretté D^r Lamy, si vite enlevé à l'affection de ses élèves. A M. le D^r de Massary puis à M. le D^r Gouget, qui le remplacèrent, nous adressons l'expression de toute notre reconnaissance.

Notre troisième année d'externat se passa chez M. le D^r Launois à l'hôpital Lariboisière, où nous

eûmes l'occasion de revoir M. le D^r Marion ; et, c'est avec regret que nous cessons aujourd'hui de profiter directement de l'habileté et de l'expérience de ces deux maîtres ; mais nous resterons toujours leur élève et serons heureux de leur demander, le cas échéant, un bon conseil et un appui.

A M. le D^r Rieffel nous adressons aussi tous nos remerciements.

Cette année de fin d'études nous permit de suivre, comme externe, le service d'accouchement de M. le D^r Demelin et toujours nous nous souviendrons de tout l'intérêt qu'il nous a témoigné.

Nous nous félicitons aussi du séjour que nous avons fait, à la fin de nos études, à l'hôpital des Enfants-Malades, chez M. le professeur Marfan, dont nous conserverons un reconnaissant souvenir.

Nous prions, enfin, M. le professeur Pozzi, d'agréer tous nos remerciements, pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

HISTORIQUE

Lisfranc fut le premier auteur qui, dans une thèse d'agrégation parue en 1824, mentionna les rétrécissements de l'urèthre chez la femme. Il en distinguait de nombreuses variétés mais il ne parle pas des rétrécissements blennoragiques.

Ce fut en 1834 que Gasnault et Sabatier rapportèrent les premières observations de rétrécissement blennoragique. Ces observations sont citées dans le mémoire de Larcher.

Hunter dans un article paru quelques années plus tard, conteste l'existence de ces rétrécissements blennoragiques.

En 1865, Demarquay et Bouchut, puis Piachaud et Devrient rapportent chacun une observation de rétrécissement blennoragique.

Newmann, en 1875, dans un mémoire paru en Amérique, rapporte cinq cas de rétrécissement dont trois dus à la blennoragie.

Puis vient le travail de Blum sur les maladies de l'urèthre chez la femme.

— 7 —

Mais, un travail qui fait époque est celui de Fissiaux paru en 1889 et dans lequel sont rassemblées plus de 20 observations.

Des observations nouvelles de rétrécissement dont la plupart reconnaissent pour cause la blennorragie sont alors publiées : Hermann, Horrochs, Lawrence, Galabin, puis, en 1889, le mémoire de Van de Wacker fait son apparition.

Mais, c'est en France que sont publiés les travaux les plus intéressants sur ce sujet. Ce sont ceux de Genouville et de Pasteau. Le travail de Genouville, inspiré par le professeur Quénu, parut en 1892.

Quant au mémoire que Pasteau composa pour le prix Civiale en 1897, c'est un travail très considérable. Ce fut cet auteur, qui, le premier, montra bien toute l'importance des rétrécissements de l'urèthre chez la femme. Réunissant un grand nombre d'observations, Pasteau a établi d'une façon précise l'histoire clinique de cet affection et son mode d'évolution. C'est lui qui, le premier, dans sa description, laissa de côté les rétrécissements ou plutôt les diminutions de calibre de l'urèthre féminin, due soit à un spasme, à un prolapsis, soit à un polype urétral, soit à une tumeur développée dans les parties voisines, pour ne s'occuper, comme on le fait chez l'homme que des rétrécissements proprement dits, c'est-à-dire des rétrécissements fibreux.

En 1901, paraît sur ce sujet, la thèse d'Hamon et, la même année, dans les *Annales des maladies des*

organes génito-urinaires, un mémoire fait par Imbert et Soubeyran.

C'est à ces travaux que nous avons fait quelques emprunts.

ANATOMIE ET EMBRYOLOGIE

Étudiant cette question, on peut être tout d'abord frappé de la rareté du rétrécissement en présence de la fréquence de l'urétrite blennorragique. Cela tient à des conditions spéciales que nous allons établir en nous basant sur des notions embryologiques et anatomiques.

L'urètre féminin ne représente embryologiquement et histologiquement que la partie profonde de l'urètre masculin : il a la même origine que l'urètre prostatomembraneux de l'homme : une partie de l'allantoïde, comprise dans le corps de l'embryon, se renfle pour former la vessie tandis que sa partie inférieure fournit, chez la femme, le canal de l'urètre. A la portion initiale, se trouve l'uretère et le canal wollfien qui finira par s'atrophier au cours de leur développement ; ces organes s'écartant les uns des autres, vont constituer le trigone vésical.

A sa partie terminale, ou mieux, au-devant de ce cloaque interne, se trouve la membrane cloacale, le

bouchon cloacal de Tourneux, qui d'abord est imperforé et constitué par trois feuillets. Puis, peu à peu, se fait la désintégration de ce bouchon qui s'amincit, ne comprend plus que deux feuillets puis une seule lame épithéliale. Cet amincissement se fait d'abord dans le tégument uro-génital, puis dans le segment anal.

Quant aux rétrécissements congénitaux de l'urètre chez la femme, ils ont une origine plus complexe ainsi que l'ont montré MM. Tourneux et Vialleton, de qui nous allons résumer la description.

Dans un premier cas, il y a imperforation proprement dite, ce qui est dû, comme l'a décrit M. Tourneux « à des malformations consécutives à un développement anormal de la membrane cloacale ».

Dans une autre variété, il y a plutôt rétrécissement. Le pédicule de l'allantoïde, nous l'avons vu, donne l'urètre féminin. Supposons, comme l'a expliqué M. Vialleton, que ce pédicule subisse un arrêt dans son développement. Il restera à son calibre primitif qui peut être très faible, tandis que les portions voisines, continuant à se développer, établiront une disproportion entre ces différentes parties, ce qui équivaldra mécaniquement à une obturation, à un véritable diaphragme, dont la lumière pourra être variable, et cela sur une longueur plus ou moins grande.

Étendu de la vessie au méat, et sensiblement rectiligne, l'urètre de la femme traverse le diaphragme uro génital ou aponévrose moyenne du périnée

et s'appliquant contre la paroi antéro-supérieure du vagin, débouche à la partie supérieure de la vulve. Sa longueur moyenne est de 3 centimètres.

A l'état normal les parois de l'urèthre soit accolées et la coupe en est étoilée. Il faut donc recourir à la dilatation pour en mesurer les diamètres. Pasteau, opérant sur le cadavre au moyen de la sonde à boule, a trouvé un calibre moyen de 8 millimètres de diamètre et, sur le vivant, une moyenne un peu moindre. Mais ces diamètres sont variables suivant les sujets. Henle admet un diamètre de 7 millimètres. Cruveilhier, de 6 à 8 millimètres. Sappey, de 20 à 22 millimètres de circonférence.

Au reste, les calibres ne sont pas uniformes dans toute la longueur de l'urèthre. Mais c'est le méat qui est le point le plus rétréci et aussi le moins extensible du canal. De ce point le canal se dilate pour se rétrécir à nouveau à l'orifice vésical. Mais cette diminution de calibre au niveau du col n'est que physiologique, au point de se laisser dilater par le doigt ou par un calcul. Ce point a un intérêt, car l'explorateur à boule ne fait pas la distinction entre un rétrécissement physiologique et une sténose pathologique. Il peut donc y avoir là une cause d'erreur sur laquelle nous aurons à revenir. Ainsi, d'une façon générale, l'urèthre distendu a la forme d'un cône tronqué à petite extrémité inférieure (Pasteau). Il est en rapport, en avant, avec la partie inférieure du pubis dont il est séparé par le plexus de Santorini, en arrière, avec la paroi antérieure du vagin.

Comme y a insisté Pasteau, cette dernière disposition permet de l'explorer par le vagin, de le palper, de reconnaître sa consistance et l'état de ses parois, aussi bien et même mieux qu'on examine le canal de l'homme au niveau de la racine des bourses.

A sa face interne, l'urètre présente une coloration blanc cendré, parfois violacée au niveau du méat, presque toujours piquetée (Pasteau) après un certain âge d'un semi-rougeâtre formé par des infiltrations sanguines. Cette face interne présente, en outre, une série de plis, les uns longitudinaux, dont le plus constant, médian, est la colonne cervicale de Barkow, les autres transversaux et obliques. C'est dans ces sillons que se trouvent les sinus muqueux ou lacunes de Morgagni et les orifices des glandes urétrales.

Les parois de l'urètre ont une épaisseur de 5 à 6 millimètres.

Elles se composent de trois tuniques : une muqueuse, en dedans, une sous-muqueuse et une musculuse en dehors.

La muqueuse urétrale est mince, élastique, résistante : son épithélium est prismatique, stratifié pour les uns (Robin et Cadiat, Debierre), pavimenteux stratifié pour les autres (Cruveilhier), cylindrique en haut, pavimenteux au méat (Tourneux), polymorphe pour Pasteau.

Les glandes sont des glandes en grappe et des follicules : elles sont surtout abondantes près du méat.

La sous-muqueuse, niée par Cruveilhaer, possède déjà un réseau veineux important.

Quant à la tunique musculieuse, elle comprend trois couches : une interne formée de fibres lisses longitudinales, peu abondantes en avant, mais formant en arrière deux gros faisceaux musculaires que l'on peut suivre par la dissection jusque dans la vessie (Pasteau), puis une autre couche formée de fibres lisses circulaires très développées en haut où elles forment le sphincter lisse de l'urètre. Dans ces deux couches, se trouvent des artérioles et des grosses veines béantes, entourées de tissu conjonctif. Ce sont les « homologues de la tunique vasculaire de l'urètre chez l'homme ». Enfin, tout à fait en dehors, se trouvent des fibres striées. C'est le sphincter externe qui est perpendiculaire à l'axe de l'urètre. Ce sphincter entoure l'urètre seulement à sa partie supérieure et enveloppe le sphincter lisse. En bas, il n'existe qu'en avant, et forme un anneau ouvert en arrière, qui contient l'urètre dans sa concavité. C'est ce sphincter qui, par sa contraction ou son spasme, peut constituer un obstacle au cathétérisme.

Les artères de l'urètre viennent de la honteuse interne qui fournit une branche spéciale, l'artère urétrale de la vésicale inférieure et de la vaginale.

Les veines se rendent aux plexus voisins, plexus vésical, plexus de Santorini, plexus vaginal et plexus vulvaire.

Les nerfs viennent du honteux interne et du plexus hypogastrique. Ils se terminent dans la

muqueuse (filets sensitifs), dans la tunique musculuse (filets moteurs) et sur les vaisseaux (filets vasculaires). (Testut.)

Les lymphatiques se rendent dans les ganglions hypogastriques; quelques-uns vont aux ganglions inguinaux. Ils sont surtout développés près du méat.

ÉTIOLOGIE

Avant Pasteau, bien des classifications ont été proposées pour les rétrécissements de l'urètre chez la femme. Certains auteurs admettant comme rétrécissement vrai des inflammations de la muqueuse urétrale, des spasmes des muscles urétraux ou la présence de tumeurs, polypes ou cancers, développées dans les parois mêmes du canal. Et avec Pasteau nous classerons les rétrécissements de l'urètre en deux grandes catégories, suivant qu'ils sont congénitaux ou acquis.

Le rétrécissement congénital est dû, ainsi que nous l'avons déjà exposé dans le chapitre précédent, à un manque ou à un arrêt de développement de l'urètre. On peut ainsi observer plusieurs variétés. Tantôt le canal urétral est bien formé et libre, mais ainsi que Pasteau le signale dans une observation, le col vésical est oblitéré.

Et au dernier Congrès d'Urologie, en octobre 1910, M. le Dr Pérard a rapporté une observation très intéressante de rétrécissement congénital de l'urètre, que nous nous permettons de reproduire.

OBSERVATION I

M^{me} B..., âgée de trente ans, m'est envoyée le 1^{er} novembre 1908 pour une rétention complète d'urine : dans la nuit précédant son entrée à l'hôpital, la malade a cependant uriné spontanément 3 litres d'urines claires.

Antécédents. — Son père était syphilitique, il est mort à soixante-six ans. Sa mère est encore vivante et en bonne santé. A l'âge de dix-huit ans, la malade a contracté la syphilis pour laquelle elle a été soignée à Lariboisière.

L'accident initial siégeait sur la grande lèvre gauche ; elle a été soignée depuis pour divers accidents secondaires. A vingt-deux ans, métrite blennorragique compliquée de salpingite gauche : pas d'urétrite cependant.

Jusqu'à cette époque, aucun antécédent urinaire ne peut être décelé malgré mes questions.

La malade n'a pas eu d'enfants.

Elle souffre depuis six ans de douleurs dans la région lombaire, éprouve de la difficulté à uriner et n'y parvient parfois qu'en s'accroupissant. A d'autres moments, au contraire, elle urine involontairement. A cette époque, elle eut un premier accès de rétention qui céda, sans examen médical, à des capsules de térébenthine. Un an après nouvelle rétention traitée par des procédés analogues, et depuis lors, les accès se renouvelèrent à intervalles assez espacés et se terminèrent tous spontanément.

Son dernier accès fut le plus long et le plus douloureux et dura vingt-quatre heures.

Examen. — Méat légèrement polypeux admettant un tube

urétroscopique de Luys, n° 52, qui est arrêté à 1 centimètre et demi. L'image urétroscopique montre l'existence d'un diaphragme d'un blanc nacré, très peu vasculaire, percé à son centre d'un petit bourrelet muqueux, très rouge, presque punctiforme et laissant passer avec difficulté un explorateur à boule n° 8.

Au delà du diaphragme, le canal est normal. Les urines sont claires, sans filament et sans dépôt à la centrifugation.

La dilatation par les bougies olivaires fut lente et pénible à cause du peu d'élasticité du rétrécissement et il fallut six séances pour obtenir le n° 24.

La malade urine maintenant sans difficultés et ne souffre plus.

Et de cette observation, M. Pérard conclut « qu'il s'agit d'un rétrécissement d'origine congénitale. Il faut éliminer, dit-il, le traumatisme et même la blennorrhagie, car la malade n'a présenté aucun signe d'urétrite ou de cystite. Et il ne s'agit pas non plus d'une sténose cicatricielle d'origine syphilitique, puisque le chancre était placé sur la grande lèvre gauche et au niveau du rétrécissement il n'existe pas trace d'une ulcération tertiaire guérie ».

D'autres fois l'urètre est soudé au niveau du méat dont les deux lèvres se sont accolées : et l'urine stagne en amont de l'obstacle, dilatant progressivement le canal. Dans ce cas, il y aurait alors persistance de l'ouraque et suintement de l'urine par l'ombilic non oblitéré.

Tantôt enfin, comme l'ont déjà relaté plusieurs

observations (Barthélemy Cabrol, Lutaud), l'obstruction peut être due à une membrane d'épaisseur variable « espesse d'un teston ou plus » (Barthélemy Cabrol). Au contraire très mince, comme dans les cas de Lutaud et de Blum.

A cet égard, Blum a consigné dans les *Archives générales de médecine*, l'observation suivante :

OBSERVATION II

Une petite fille de sept jours présentait un suintement urineux à l'ombilic. A trois lignes du méat urinaire, on trouve dans le canal de l'urètre une bride qui est facilement détruite par la sonde. Il s'écoule un peu de sang. L'urine reprend son cours normal et la fistule ombilicale s'oblitére.

Tout comme chez l'homme, les rétrécissements acquis reconnaissent plusieurs causes et avec Pasteau et Legueu, nous les diviserons en deux classes :

Les rétrécissements consécutifs à l'inflammation chronique de la muqueuse ;

Les rétrécissements dus à la cicatrisation des plaies ou déchirures.

Le rétrécissement inflammatoire de l'urètre n'est pas une rareté absolue ! Que de causes, en effet, d'inflammations ! Mais pourquoi, devant toutes ces lésions urétrales si fréquentes, y a-t-il si peu de rétrécissements alors que chez l'homme cette lésion est si commune ? Pourtant, l'agent infectieux est le même ! La susceptibilité des tissus, à son égard, paraît

semblable ! La structure de l'urètre féminin est sensiblement comparable à celle de l'urètre prostatomembraneux !

L'urètre féminin, il est vrai, est court, large, bien calibré et parfaitement balayé par l'urine. De plus, « comme la femme ne se voit pas uriner », elle attache beaucoup moins d'importance aux troubles de cette fonction. Aussi beaucoup d'auteurs, Reyband, Fissiaux, Pasteau en concluent-ils que bien des rétrécissements doivent rester ignorés. Et pourtant, certains auteurs, Imbert et Soubeyran, sont allés jusqu'à contester l'existence du rétrécissement blennorragique.

Pour Imbert et Soubeyran, en effet, la lésion fondamentale de toute sténose urétrale, et c'est là une conception presque universellement admise à l'heure actuelle, « est une altération du tissu spongieux et sa sclérose progressive ». Et ils ajoutent que, chez l'homme « les rétrécissements blennorragiques n'atteignent que l'urètre antérieur, que l'urètre profond reste indemne ». Et comme l'urètre féminin correspond, nous l'avons vu, embryologiquement et anatomiquement à l'urètre prostatomembraneux, il est, par conséquent, dépourvu de tissu spongieux et ainsi le gonocoque n'a pas plus d'action sur l'urètre féminin, que sur l'urètre prostatomembraneux dans le sens du rétrécissement. Il semble que Imbert et Soubeyran soient allés un peu loin dans leur affirmation en niant le rétrécissement blennorragique.

Sans doute, il est rare ! Que de cystoscopies et de cathétérismes urétraux fait-on, en effet, chez la femme, sans être arrêté par quelque obstacle ! Sans aller jusqu'à dire, avec Pasteau, que le rétrécissement blennorragique est fréquent, nous ne pouvons non plus souscrire à l'affirmation si catégorique d'Imbert et Soubeyran. Ces auteurs, en effet, nient le rétrécissement blennorragique de l'urètre féminin, tout comme ils nient le rétrécissement blennorragique de l'urètre prostatomembraneux de l'homme, et ils concluent, par analogie. Mais nous avons des observations de rétrécissement de l'urètre prostatomembraneux.

Bazy et Decloux, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, ont montré, avec pièces anatomo-pathologiques à l'appui, que le rétrécissement blennorragique peut atteindre la portion membraneuse et prostatique du canal de l'homme. M. Bazy rapporte le cas d'un vieillard, en état de rétention complète, chez lui il dut faire d'urgence une urétrotomie interne *in extremis*. Cette opération ne put sauver le malade déjà très infecté, et à l'autopsie, il vit un rétrécissement se prolonger jusqu'à la portion membraneuse et jusqu'à l'origine de la prostate.

M. Bazy rapporte encore l'observation d'un autre malade à qui il fit aussi une urétrotomie interne en 1903 et qui, malgré une intervention succomba à l'infection. Comme dans le cas précédent, on put voir à l'autopsie le rétrécissement se prolonger sur

la partie membraneuse et jusqu'au niveau de la prostate.

Hallé et Wassermann ont encore rapporté plusieurs observations de rétrécissement de l'urètre postérieur.

Sans doute, dans tous ces exemples, cette lésion n'était que l'extension de rétrécissements qui occupent la portion prémembraneuse de l'urètre.

Ainsi donc, le rétrécissement blennorragique de l'urètre prostatomembraneux existe. Il semble bien aussi que le rétrécissement blennorragique de l'urètre féminin ne soit pas douteux.

Voici une série d'observations qu'il nous a été donné d'étudier et que nous croyons assez démonstratives :

OBSERVATION III (Personnelle)

M^{me} P..., quarante-deux ans.

Vient consulter en mars 1910 parce qu'elle urine difficilement et qu'elle présente des urines troubles et sanguinolentes.

Il y a quinze ans, la malade a présenté des phénomènes inflammatoires, du côté vaginal et du côté de l'utérus, sans doute de nature gonococcique et avec des symptômes de cystite qui n'ont cédé qu'au temps, aux balsamiques, aux tisanes.

Cinq ans après, en 1899, on dut pratiquer une hystérectomie totale.

Actuellement, la malade a des mictions très fréquentes,

puisqu'elle urine toutes les demi-heures, et se plaint de douleurs vésico-rénales avec irradiations sur tout le trajet de son uretère et jusque dans les cuisses. Ces accès s'étant reproduits plusieurs fois dans l'intervalle de quelques semaines, on pensa à des crises de coliques néphrétiques. Mais jamais on ne vit de calculs dans ses urines et jamais il ne se produisit d'hématurie véritable.

En outre, la malade se plaint de pisser difficilement. « L'urine est longue à venir » dit-elle. Et depuis quelque temps, elle a remarqué une légère incontinence d'urine nocturne, ou quand elle fait un effort abdominal un peu violent.

Faisant uriner la malade dans trois verres, on constate un trouble manifeste des urines dans le premier verre.

A l'examen on constate un petit polype du méat implanté sur le bord même du méat, et ne se *propageant pas dans l'uretère*. En arrière de lui, à 1/2 centimètre environ, se trouve une bride fibreuse large de 1/2 centimètre, laissant passer avec peine un explorateur n° 12.

A la palpation de l'uretère sur bougie, on ne constate aucun épaississement des parois au niveau du rétrécissement, ce qui indique bien que ce rétrécissement n'est dû ni à une lésion inflammatoire en cours d'évolution, ni à une infiltration produite par un néoplasme, mais à un rétrécissement fibreux définitivement constitué (1), dû probablement d'après l'observation de la malade à une inflammation blennorragique antérieure.

1. D^r Palazzoli, *Annales des organes génito-urinaires*, 1910. - *Rétrécissement blennorragique et récidives rapides*, p. 1099.

Après miction, on constate une rétention de 40 grammes d'une urine légèrement louche, dans la vessie.

On la dilate à partir du n° 12 et on arrive, après plusieurs séances régulièrement espacées de trois jours, au n° 60 béniqué.

Les phénomènes de cystite et d'incontinence disparaissent complètement, quoique le polype n'ait jamais été excisé.

Trois mois après la guérison se maintient, les urines sont claires, les douleurs rénales ont disparu.

OBSERVATION IV (Personnelle)

Antoinette P..., trente-deux ans.

Vient consulter à la consultation Civiale de l'hôpital Lariboisière en mars 1909, parce que depuis quelque temps, ses mictions sont devenues de plus en plus difficiles.

Dans ses antécédents urinaires, on trouve une blennorragie à l'âge de vingt-neuf ans, blennorragie s'étant accompagnée de symptômes de cystite.

A l'examen, on trouve un méat urinaire de calibre normal, laissant passer un numéro 22. Mais, à 1 centimètre au-dessus du méat, un explorateur filiforme seul peut passer.

L'urine s'écoule presque goutte à goutte et parfois il y a quelques gouttelettes de sang.

Au toucher vaginal, on trouve facilement sur la paroi antérieure du vagin le conduit urétral dur et roulant sous le doigt. Mais on ne fait sourdre aucun écoulement par l'urètre.

On commence la dilatation avec une bougie d'abord, avec des béniqués droits ensuite, de la façon la plus méthodique :

les dilatations étant faites en augmentant de deux numéros chaque fois jusqu'à ce que l'on ait atteint le numéro 50.

A ce moment (juin 1909), cette sensation de dureté de l'urètre a disparu.

Trois mois après, en octobre 1909, la malade vient consulter pour une seconde blennorragie : mictions douloureuses, écoulement verdâtre.

La blennorragie fut traitée avec les lavages au permanganate et céda au bout de deux mois environ.

Six mois après, en avril 1910, les signes de rétrécissement ont reparu, mais moins marqués que la première fois : un explorateur numéro 10 peut passer. On recommence la dilatation avec les béniqués droits. On arrive assez facilement au numéro 50 où l'on s'arrête.

Depuis, la malade que nous avons vue ces jours ci, va tout à fait bien.

OBSERVATION V

(Due à l'obligeance du D^r Lebreton.)

M^{me} G..., quarante-huit ans.

Vient consulter pour troubles de la miction en septembre 1909, dans le service Civile de l'hôpital Lariboisière. Elle se plaint de la difficulté et de la lenteur de ses mictions.

On ne relève, chez cette malade, aucun antécédent urinaire ou génital.

A l'examen, on trouve un méat urinaire punctiforme et un n° 6 pénètre avec peine.

Les urines étaient légèrement hématuriques.

La dilatation fut commencée aussitôt par des bougies

d'abord, puis par des béniqués droits. Mais on ne put aller au delà du n° 35, la femme urinant suffisamment et ne s'étant pas représentée à l'hôpital.

OBSERVATION VI (Personnelle.)

M^{me} L..., trente-trois ans.

Vient consulter pour légère difficulté de la miction et sensation de brûlures en urinant et après la miction.

Dans ses antécédents on ne relève ni grossesse, ni fausse-couche.

Les accidents ont débuté en 1897, une quinzaine de jours après son mariage : fréquence des mictions, douleurs en urinant. La malade n'a pu nous dire l'aspect de ses urines à cette époque. Mais dès ce moment, des pertes blanches très abondantes et de fortes douleurs dans le ventre l'ont obligée à rester trois mois au lit et depuis, la malade a toujours gardé une grande sensibilité de l'abdomen, la fatigue provoquant des douleurs dans les côtés, principalement à gauche : les pertes n'ont pas encore entièrement disparu ; néanmoins, les mictions étaient redevenues normales et non douloureuses.

En 1908, la malade a commencé à ressentir quelques cuissons en urinant, persistant même après la miction sous forme d'une démangeaison profonde et agaçante. Les mictions restent néanmoins faciles et normales comme fréquence. Au bout de quelques mois elles deviennent de plus en plus répétées, les douleurs augmentent et la malade consulte un spécialiste qui diagnostique un rétrécissement

de l'urètre et fait la dilatation jusqu'au n° 60 Dittel. La malade ne peut dire à quel numéro on a commencé.

Pendant toute la période de basse dilatation, les douleurs persistent et cessent brusquement avec les hautes dilatations.

La malade reste guérie jusqu'en 1909.

A ce moment, cette sensation de brûlure à la miction reparaît et la malade vient à la consultation Civiale où il nous a été donné de l'examiner.

Les mictions étaient redevenues plus difficiles. Il y avait toujours cette douleur, cette cuisson après et même avant la miction. Mais pas de fréquences.

Le méat laisse passer un explorateur n° 20 qui est arrêté immédiatement : les numéros moins élevés ne passent pas davantage, et seule, une bougie n° 8 peut pénétrer jusqu'à la vessie.

L'urètre est manifestement épaissi dans une étendue de 1 centimètre environ, à 1/2 centimètre du méat et l'expression ramène un peu de pus ne contenant pas de gonocoques.

La dilatation, accompagnée de lavages à la seringue, sans sonde, un embout de caoutchouc obturant le méat, se poursuit assez facilement jusqu'au n° 38 Dittel. A ce moment, la dilatation n'avance plus et les douleurs persistent toujours. Deux séances d'électrolyse n'amènent qu'une amélioration insignifiante.

L'on fait alors une urétrotomie interne : on dilate ensuite rapidement jusqu'au n° 60. Les douleurs disparaissent ainsi que la fréquence des mictions.

Depuis, la malade vient environ tous les trois mois se faire

passer quelques béniqués : nous avons encore revu cette femme ces jours derniers et la guérison se maintient parfaite.

Il est aussi une cause, très rare il est vrai, de rétrécissement inflammatoire de l'urètre, c'est la sclérose sénile urétro-vésicale.

Voici, à ce propos, l'observation d'une malade de soixante-huit ans, peut-être pas très démonstrative, mais c'est le seul exemple qu'il nous ait été donné d'observer.

OBSERVATION VII (Personnelle)

M^{me} Ph..., soixante-huit ans.

Vient à la consultation Civiale de l'hôpital Lariboisière pour fréquence et douleurs des mictions. Ces phénomènes ont débuté il y a six semaines.

Dans les antécédents, rien de particulier ; trois accouchements à terme, le dernier il y a vingt-huit ans. Pas de crises de coliques néphrétiques.

A l'examen les urines sont troubles et légèrement sanguinolentes.

Le méat laisse seulement passer un explorateur n° 12. Le reste de la muqueuse urétrale est rouge, épaissi, et un peu en ectropion.

La dilatation progressive est méthodiquement appliquée et bientôt tous ces phénomènes d'irritation disparaissent.

Quant aux rétrécissements cicatriciels ou traumatiques de l'urètre, ils sont loin d'être rares et sont

beaucoup plus fréquents chez la femme que chez l'homme. Sans doute, chez celui-ci faut-il faire intervenir plus volontiers les chutes à califourchon ou des contusions par coup de pied. De même aussi les fractures du bassin avec plus ou moins grande dilacération de l'urètre s'observent davantage dans le sexe masculin. Pasteau n'a pu réussir à trouver une observation de ce genre. M. Bazy en a rapporté un cas qui a déjà été publié dans la thèse du D^r Hamon.

OBSERVATION VIII

(De M. le D^r Bazy)

Chute et traumatisme sur les les parties génitales.

Rétrécissement de l'urètre. — Urétrotomie externe.

Dilatation

X..., concierge, vingt-cinq ans, vient consulter M. le D^r Bazy à l'hôpital Beaujon.

Tombée à travers un vitrage. Son médecin a constaté des blessures à la partie interne des cuisses, rien au vagin. Puis au bout de quelques jours, elle présente comme conséquence de son accident, de l'incontinence d'urine, phénomène dont l'interprétation reste obscure, car il s'agit ici d'un accident du travail.

Au moment de l'examen, l'exploration de l'urètre faite avec une boule permet de constater deux rétrécissements : l'un siégeant au méat laisse passer avec peine une bougie numéro 17, l'autre situé à 1 cm. 1/2 du méat permet l'introduction d'une bougie numéro 9.

Urétrotomie externe et autoplastie du méat après méa-

totomie. Incision du méat sur le bord inférieur. Dissection des deux lèvres de l'incision d'avant en arrière sur une longueur de trois quarts de centimètre, en suivant la ligne médiane de la paroi uréthro-vaginale, de façon à élargir le canal jusqu'au point rétréci. Incision du point rétréci, puis sutures pour maintenir l'écartement des lèvres de la plaie et par suite l'élargissement du canal.

En septembre, on traversait difficilement le rétrécissement qui paraissait reproduit. Dilatation graduelle. Guérison.

Mais à côté de ces causes rares, combien plus fréquemment s'observent les traumatismes obstétricaux.

Tantôt, dans un accouchement laborieux, la tête du fœtus comprime les parties molles du petit bassin qu'il peut même déchirer : il peut se produire des déchirures de la vessie, des fistules vésico-vaginales, l'urètre lui-même peut être déchiré.

Tantôt c'est une application de forceps qui amènera les plus graves désordres : déchirure de la cloison vésico-vaginale, et même déchirure de l'urètre et du vagin. A cet égard, les observations abondent : Pasteau, dans son *Mémoire*, en a rapporté plusieurs et nous nous permettons d'en reproduire quelques-unes.

OBSERVATION IX

(De M. le D^r Pasteau)

Accouchement laborieux. — Rétrécissement de l'urètre et fistule uréthro-vaginale, en arrière du rétrécissement

T... Maric, ménagère, âgée de trente-sept ans, entre en 1896 à l'hôpital Necker dans le service de M. le professeur Guyon, se plaignant de perdre constamment ses urines.

Cette femme vient d'accoucher il y a deux mois et demi, pour la première fois : l'accouchement a duré deux jours ; l'enfant est resté au passage pendant quelques heures et n'a pu être extrait qu'au prix d'efforts réitérés.

Aussitôt après l'accouchement, il y eut incontinence d'urine.

Depuis ce temps cette incontinence totale persiste.

A l'examen, la vulve ne présente pas de lésions bien nettes, l'orifice urétral est large et béant. Le doigt introduit dans le vagin constate une oblitération complète à 3 centimètres de profondeur ; il n'existe donc qu'un cul-de-sac vaginal très peu profond qui se termine par une sorte de bride, de cloison transversale solide, fibreuse. En plaçant les écarteurs, on voit un orifice très étroit sur la paroi vaginale antérieure, un peu à droite de la ligne médiane et tout au fond du cul-de-sac vaginal. Cet orifice en cul de poule semble indiquer par sa forme et la consistance de son pourtour qu'il n'est que le reste d'une déchirure ancienne beaucoup plus étendue. Il ne laisse passer qu'une bougie n° 8.

On essaie d'introduire une sonde dans le canal de l'urètre,

mais à 1 cm, 1/2 de l'orifice externe, la sonde est arrêtée par un obstacle résistant, un numéro 10 pénètre jusque dans la vessie. Au retour, on constate nettement la présence d'un rétrécissement annulaire, dur, fibreux de 1 centimètre de longueur ; en arrière du rétrécissement l'urètre est normal.

Le professeur Guyon qui examine la malade quelques jours après, porte le diagnostic de fistule vésico-vaginale.

Dans ces conditions, on commence par rétablir la perméabilité large de l'urètre ; tous les deux jours, on passe deux numéros des béniqués droits jusqu'au numéro 50. La malade continue, malgré tout, de perdre ses urines par la fistule, et quelques jours après on pratique une taille hypogastrique pour essayer de guérir la fistule vésico-vaginale. On s'aperçut bientôt que la fistule n'était pas vésico-vaginale à proprement parler ; un stylet introduit dans la fistule par le vagin pénétrait dans la vessie par le col de l'urètre. Le col, vu par la vessie, était déchiqueté et on avait affaire à une fistule uréthro-vaginale dont l'orifice urétrale siégeait dans l'urètre juste au niveau du col. Dans ces conditions la vessie fut suturée et la paroi abdominale fermée. La réunion se fit par première intention. Néanmoins la malade perdait toujours ses urines, et M. Albarran, remplaçant M. le professeur Guyon, examina la malade et fut d'avis de fermer la fistule par le vagin.

Quinze jours après, la malade sortait guérie et ne rendait plus d'urine par la fistule.

Ainsi donc, l'urètre, qui au début présentait un rétrécissement ne laissant passer qu'une bougie numéro 10 et long de 1 centimètre, avait pu être dilaté progressivement et,

grâce à cette méthode, on avait pu introduire une sonde de Pezzer, près de deux mois après.

OBSERVATION X

(Pasteau)

Deux accouchements au forceps. — Pertes blanches. — Rétrécissement n'admettant qu'une bougie filiforme. — Dilatation. — Guérison.

B... Marie, couturière, âgée de quarante-sept ans, entre à l'hôpital Necker en mars 1896.

Mariée à trente ans. En 1884, premier accouchement; enfant venu à terme, reste quatre jours au passage. Forceps sous chloroforme. Enfant mort-né.

En 1887 second accouchement à terme; l'accouchement est fait au forceps sous chloroforme. Après cet accouchement, la malade ne peut uriner; elle est sondée deux fois. Cette date marque l'apparition des phénomènes urinaires.

Depuis l'accouchement, les règles ont été normales; mais il y a toujours eu des pertes blanches.

La malade urine de plus en plus difficilement; parfois cependant survenait de la fréquence durant quelques jours, et quelques gouttes de sang arrivaient à la fin des mictions, au moment où la malade faisait des efforts pour uriner.

En 1894, la difficulté des mictions devient extrême; les douleurs sont « terribles » dit la malade, mais il n'y a pas de rétention vraie.

Depuis cette époque les mictions ont toujours été douloureuses, à la fin surtout.

Depuis le mois de février 1896 les mictions sont de plus en

plus difficiles et se font goutte à goutte. Les urines sont troubles. A la fin de la miction, arrivent parfois quelques gouttes de sang. Il y a de la douleur et de la fréquence (8 mictions par nuit).

Les douleurs augmentent et s'irradient de l'hypogastre jusque dans la région lombaire des deux côtés.

En mars 1896, examen de la malade à son entrée à l'hôpital.

Urètre. — Méat assez large recevant un explorateur n° 23. Rétrécissement filiforme facilement franchissable, commençant juste en arrière du méat.

Vessie. — Douleuréuse à la pression, en rétention complète.

Urines. — Légèrement troubles.

Traitement. — La bougie filiforme est laissée à demeure pendant deux jours. Puis peu à peu on dilate avec des sondes, puis avec les béniqués droits jusqu'au n° 45.

Après chaque dilatation, la vessie était lavée avec une solution de nitrate d'argent à 1/1000.

En avril, la malade sort de l'hôpital: la miction est facile, non douloureuse; la vessie se vide d'elle-même complètement. Les urines sont claires.

D'autres causes peuvent aussi provoquer chez la femme des rétrécissements cicatriciels. Telles l'introduction de corps étrangers dans l'urètre faite dans les buts les plus divers, depuis la masturbation jusqu'aux opérations chirurgicales, es cautérisations soit pour urétrite ou pour végétations polypoïdes, les cathétérismes trop souvent répétés, les électrisa-

tions de l'urètre mal faites et même les cicatrisations de chancres intra-urétraux. En voici différentes observations :

OBSERVATION XI

(Albarran. — Mémoire de Pasteau.)

*Ablation d'un polype urétral. — Rétrécissement consécutif
Urétrotomie. — Dilatation. — Guérison.*

M^{me} C..., quarante-sept ans, vient me consulter se plaignant de fréquence et de douleur pendant la miction. Il y a quatre ans, cette dame souffrait déjà en urinant et souvent les dernières gouttes d'urine contenaient du sang. Un médecin diagnostiqua un polype de l'urètre qu'il cautérisa au thermocautère. Depuis l'opération, la malade a eu une période de six mois à peu près normale, quoiqu'elle souffrit toujours un peu. Après, les souffrances sont revenues plus vives qu'avant l'opération.

Au moment où je la vis, en juin 1895, la malade *urinait à peu près tous les quarts d'heure*, avec des souffrances très vives, surtout à la fin de la miction.

Les urines étaient troubles, mais elles ne contenaient pas de sang. A l'examen, je constatai que l'urètre rétréci dans l'étendue de 1 centimètre, à partir du méat, ne laissait passer qu'un explorateur à boule n° 10. La vessie était sensible au contact et à la distension : sa capacité était de 30 grammes. Les reins et l'appareil génital étaient normaux.

Je pratiquai, avec mon urétrotome, l'urétrotomie interne à sections multiples et je laissai à demeure pendant quatre

jours une sonde n° 18 ; six jours après je commençai la dilatation graduelle du canal que je menai jusqu'au 60 Béniqué. Entre temps, la vessie était soignée par des lavages. La malade partit après l'opération en très bon état.

OBSERVATION XII

(Due à l'obligeance des D^r Palazzoli et Papin.)

M^{me} S... se présente à la consultation de la Terrasse de l'hôpital Necker en mars 1909, pour douleurs et fréquence des mictions et aussi parce qu'elle maigrit. Mais ce qui l'amène surtout, c'est une hématurie abondante.

Examen. — L'état général de la femme est mauvais : son teint jaune paille.

Localement, on voit un cancer du col propagé à la paroi uréthro-vaginale, faisant saillie à la vulve au-dessous du méat, sous forme de bourgeons irréguliers et bosselés.

Toute la paroi de l'urètre est infiltrée. A l'explorateur, le calibre n° 15 passe justement. L'urètre présente des irrégularités et des bosselures.

Les urines sont excessivement sales et fétides, sanguinolentes.

Après miction, la vessie contient 1200 grammes de cette urine.

La malade reste quatre jours dans le service et même sans qu'aucune intervention ait été tentée.

Autopsie. — Cancer comme il vient d'être décrit, avec pyélonéphrite double.

Les reins étaient remplacés par deux poches purulentes.

On voit ainsi combien fréquentes sont les causes qui peuvent occasionner un rétrécissement de l'urètre. Mais il semble difficile d'admettre qu'un grand nombre de rétrécissements restent inconnus. Fissiaux proposait d'étudier systématiquement chez toute femme ayant un passé génital, l'urètre, et pour cet auteur, on trouvait bien souvent un rétrécissement de son canal urinaire. Mais, nous le répétons, la meilleure preuve clinique qui montre le trop absolu de cette affirmation est le nombre incalculable de cathétérismes pratiqués chez la femme, sans y trouver le moindre obstacle.

Anatomie pathologique. — Le rétrécissement de l'urètre, quelle que soit la cause qui l'ait produit, peut siéger en tout point du cancer. Mais son siège de prédilection est l'extrémité inférieure ou sous-sphinctérienne; le méat n'est-il pas l'endroit le plus exposé aux traumatismes opératoires, soit au cours de l'ablation des polypes de l'urètre, soit dans les inflammations, telles que la blennorragie ?

Au contraire, les traumatismes obstétricaux entraîneront des rétrécissements surtout au niveau du col vésical, puisque c'est là que se font les déchirures au cours de l'accouchement.

Le nombre des rétrécissements est variable. On peut observer un, deux rétrécissements, parfois une série d'anneaux absolument comparables à ceux que l'on observe fréquemment sur l'urètre de l'homme. La forme également est variable. Tantôt c'est une simple valvule ; tantôt il se présente sous la forme d'une

bride. D'autres fois il se présente sous forme d'un anneau obturant d'une façon plus, au moins serrée la lumière de l'urètre. Enfin il peut se présenter sous forme d'un demi-anneau ou encore ce sont des brides longitudinales plus ou moins saillantes à l'intérieur du conduit.

Le calibre des rétrécissements peut aussi présenter tous les intermédiaires : c'est une chose facile à explorer, tant avec l'explorateur à boules qu'avec l'endoscope.

Mais le rétrécissement lui-même est la cause d'autres lésions : au-dessus de lui on observe fréquemment une dilatation qui fera, du reste, souvent saillie dans le vagin où l'on pourra la percevoir par le toucher. Pasteau a, à ce sujet, rapporté une intéressante observation d'urétrocèle, l'urètre, dilaté mécaniquement, formant une saillie énorme dans le vagin.

Au-dessous du rétrécissement, il n'est pas rare d'observer des végétations polypoïdes, qui sont dues à une irritation de la muqueuse. Ce qui montre bien la nature fréquemment inflammatoire de ces végétations, c'est qu'on les rencontre souvent dans les cas d'incontinence d'urine chez la femme.

Au point de vue histologique, les lésions demandent à être étudiées au niveau, au-dessus et au-dessous du rétrécissement.

On admet aujourd'hui que tout rétrécissement inflammatoire est le fait d'une infiltration des tissus sous-muqueux avec oblitération des espaces vasculaires. Et pour qu'un rétrécissement véritable se

produise, il est nécessaire que l'inflammation envahisse les parois urétrales dans toute leur épaisseur. La muqueuse est blanche, épaisse, adhérente, inextensible: sa surface est inégale, résultant d'une prolifération épithéliale considérable, d'un développement anormal du tissu fibreux, qui se fait dans les mailles du tissu cellulaire muqueux.

« D'une façon générale, dit Pasteau, la muqueuse est comme gonflée. L'épithélium est transformé. On trouve une prolifération plus ou moins considérable des cellules épithéliales qui forment des assises plus nombreuses qu'à l'ordinaire; les cellules les plus superficielles augmentent de volume, deviennent globuleuses, irrégulières, et tendent par place à s'aplatir: dans certains points mêmes, il y a une transformation complète, l'épithélium est devenu nettement pavimenteux, stratifié. »

Le tissu conjonctif sous-épithélial est le siège de lésions qui correspondent à une transformation conjonctive rétractile. On trouve, en beaucoup d'endroits, une infiltration assez notable de cellules embryonnaires et partout une augmentation considérable des faisceaux du tissu conjonctif.

Nous n'avons pu étudier les lésions glandulaires, mais nous avons trouvé les parois des alvéoles vasculaires sous-urétrales épaissies et diminuant la largeur des vaisseaux par suite de cette néoformation conjonctive.

Au-dessus et au-dessous du rétrécissement, les

lésions sont sensiblement les mêmes : la muqueuse n'est restée en place qu'en de rares points.

Dans le tissu sous-épithélial, même transformation conjonctive.

En somme, on peut dire que le processus d'irritation chronique qui aboutit à la formation du rétrécissement est dû, tout comme chez l'homme atteint de rétrécissement blennorragique, à une urétrite scléreuse totale. Et cette urétrite scléreuse s'observe surtout sur la paroi postérieure de l'urètre, juste en arrière du méat, car c'est ce point du canal qui est de beaucoup le plus irrité par les liquides virulents, à cause de la disposition anatomique de la région.

Enfin, tout comme chez l'homme, un rétrécissement de l'urètre peut déterminer des lésions plus ou moins marquées sur les voies urinaires supérieures. Mais ces lésions n'ont rien de particulier et sont en dehors de notre sujet.

SYMPTOMES

Nous ne ferons qu'esquisser les symptômes du rétrécissement congénital, parce qu'il est très rare et que sa physionomie est des plus caractéristiques. On reconnaîtra aisément l'imperforation du méat urinaire par les linges de l'enfant, qui ne seront pas souillés par l'urine, et au suintement urineux de l'ombilic, comme l'a montré l'observation que nous avons citée précédemment. Et la simple inspection montrera un méat non perforé.

Mais, dans d'autres cas, ce suintement ombilical peut ne pas exister, quand les troubles de la miction seront dus, non à une malformation embryologique, mais à un simple accolement des lèvres du méat. Plus intéressants sont les rétrécissements acquis

Pendant longtemps le rétrécissement de l'urètre reste inaperçu : il se passe, en effet, chez la femme, la même chose que chez l'homme qui, souvent, ne vient consulter pour des troubles de la miction, qu'au moment où il est devenu un vieux rétréci. Il est vrai aussi que la femme « ne se voyant pas uriner », attache beaucoup moins d'importance aux

modifications de son jet d'urine. Mais il est un fait anatomique qui fait que les symptômes du rétrécissement sont, néanmoins, plus précoces chez la femme que chez l'homme ; c'est que la vessie de la femme est moins bien musclée, qu'elle se laisse plus facilement distendre et, ainsi, se contractant moins énergiquement, il suffit d'un obstacle peu considérable pour que le fonctionnement vienne à en souffrir. Car, comme l'a dit le professeur Guyon, « on pisser beaucoup plus avec sa vessie qu'avec son urètre ».

Quant à fixer une époque d'apparition au rétrécissement, c'est là une chose très délicate. Pour Genouville, la dysurie apparaît en moyenne huit ans après la blennorragie. Pasteau, tirant une conclusion de ses nombreuses observations, admet que le rétrécissement blennorragique fait son apparition à un âge moyen de trente-sept ans.

Il est plus facile de fixer approximativement l'apparition des rétrécissements cicatriciels. D'après la statistique de Pasteau, ces rétrécissements apparaîtraient en moyenne six ans et demi après la lésion causale.

Quant aux rétrécissements produits par les traumatismes chirurgicaux, il se passerait après l'accident une période de six à sept mois, souvent plus, avant leur apparition.

On voit donc combien la symptomatologie peut être variable, puisque pendant longtemps aucun symptôme caractéristique ne se manifesterait.

Tout au moins, au début, les troubles fonctionnels

sont peu accusés, il y a bien rétrécissement, mais quoique de toxicité faible la vessie a encore la force de se contracter et de contre-balancer l'obstacle.

Parfois, cependant, un observateur prévenu pourrait penser à un rétrécissement en trouvant, dans le passé de la malade, ces quelques symptômes qui existent seuls à la période latente: la malade se plaint d'une sensation de gêne plus ou moins vague au moment de la miction, parfois elle peut accuser quelque douleur ou de la fréquence des mictions. Ces symptômes correspondent aux lésions d'urétrite chronique ou de cystite qui peuvent exister dès le début de l'affection.

Et cette période latente durera un temps essentiellement variable, jusqu'au jour où apparaîtra un accident plus grave, qui attirera l'attention de la femme du côté de son urètre et l'amènera à consulter.

Tantôt la malade accusera une douleur soit continue, soit, et plus souvent, au moment de la miction. Rarement accentuée, c'est plutôt une sensation de lourdeur, de tension hypogastrique avec tiraillements et irradiations fréquentes vers les cuissés, l'anus ou la région lombaire. La fin de la miction, dans nombre de cas, est surtout douloureuse, mais alors il s'agit d'une infection secondaire.

En même temps on observe des troubles de la miction: tout d'abord c'est la fréquence et il n'est pas une de nos observations qui ne signale ce fait.

A chaque instant, la malade éprouve de fausses

envies d'uriner et ces besoins sont tellement impérieux qu'ils ne peuvent être retardés. La malade évacue alors avec difficulté quelques gouttes d'urine, souvent ses efforts ne sont même pas couronnés de succès.

La difficulté de la miction, en effet, et les modifications du jet sont un des symptômes essentiels du rétrécissement de l'urètre. La malade se plaint de n'uriner qu'avec beaucoup de peine. Longtemps elle attend le départ de l'urine qui s'écoule subitement, s'arrête sans cause, puis reparait un instant après. La femme croit sa miction terminée quand s'écoule goutte à goutte, en bavant, l'urine, sans que la patiente puisse réussir à arrêter cette émission involontaire. C'est l'incontinence post-mictionnelle de Legueu, la miction en deux temps de Pasteau, et ces auteurs ont insisté avec raison sur ce symptôme qui est un des meilleurs éléments de diagnostic, prouvant que l'obstacle au cours de l'urine siège dans les parois mêmes du canal.

L'examen du jet d'urine demande à être fait. Rarement la malade en signalera elle-même les modifications, pour cette raison que nous avons déjà indiquée que la femme ne se voit pas uriner. Le jet est court, irrégulier, tombant sur les talons : parfois même la miction peut se faire goutte à goutte (Pasteau) augmentant d'autant plus la durée de la miction que le jet est plus petit.

Ces symptômes laissent supposer un rétrécissement déjà très serré : mais, comme l'a montré le pro-

fesseur Guyon, la même symptomatologie peut exister, quand, au lieu d'un simple anneau, il y en a une série non juxtaposés, mais superposés, car, dans ce cas, l'urine n'est pas gênée dans son émission par le défaut de calibre de l'urètre, mais par sa résistance. C'est le rétrécissement large dont les symptômes ne sont dus qu'à cet excès de résistance.

Outre ces signes fonctionnels il faut procéder à l'examen local de la malade.

La vessie se vidant mal, fait saillie sous forme d'une masse globuleuse, douloureuse à la palpation.

Le toucher vaginal est très important à pratiquer. On peut sentir, comme nous l'avons rapporté dans une de nos observations, un urètre dur, en véritable tuyau de pipe ; mais une lésion intéressante à constater est l'urétrocèle qui, constituée en arrière de l'obstacle par une cause toute mécanique, ainsi que nous l'avons déjà expliqué, bombe plus ou moins à l'intérieur du vagin, donnant la sensation d'une masse fluctuante.

Mais le vrai moyen de constater la présence d'un rétrécissement de l'urètre est de se servir de l'explorateur à boule. On fera ce cathétérisme avec toute l'aseptie voulue, la femme étant en position obstétricale. C'est au moyen de cet explorateur que l'on pourra affirmer la présence d'un anneau, que l'on pourra en mesurer le calibre et en dire la longueur. Il est donc indispensable de pratiquer ce sondage, qui constitue un « véritable toucher intra-urétral ».

Un autre moyen d'exploration qui peut aussi rendre les plus grands services est l'endoscopie.

Quant aux symptômes généraux au cours d'un rétrécissement de l'urètre, ils n'existent que s'il y a des complications: la fièvre, l'amaigrissement impliquent une infection. Cependant on peut observer chez la femme des phénomènes nerveux qui existent même dans les cas de rétrécissement peu marqué. « La plus légère obstruction de l'urètre, a dit Civiale, est capable de produire les plus graves symptômes », du moins chez des malades très irritables, chez des hystériques chez qui les moindres phénomènes locaux peuvent avoir un retentissement qui ne tient qu'à leur état de nervosisme exagéré.

Evolution et complications. — Ainsi donc les rétrécissements de l'urètre présentent chez la femme deux stades bien séparés. Dans une première période il n'y a pas de symptômes ou du moins ils n'ont rien de caractéristique. Dans une seconde période, au contraire, la symptomatologie est nettement constituée. Leur durée est essentiellement variable. Sans pouvoir fixer de date, on peut dire que la première période cesse au moment où la sténose devient suffisante pour être un obstacle réel au cours de l'urine, que la seconde période aboutit au bout d'un temps plus ou moins long à des complications qui sont celles, tout comme chez l'homme, de tout rétrécissement de l'urètre.

« Ces complications, comme l'a dit Pasteau, se résument en deux mots : complications d'ordre local

et complications d'ordre général, rétention et infection. »

Le rétrécissement faisant obstacle au cours de l'urine, la vessie finit par se fatiguer et la rétention s'établit, complète ou incomplète. Mais, chez la femme, la rétention complète est beaucoup moins fréquente que chez l'homme, car, chez elle, la vessie, plus complaisante se laisse plus facilement dilater, ce qui tient à la différence de musculature vésicale dans l'un et l'autre sexe. Elle peut exister cependant et la malade en état de rétention complète se présente en proie aux plus vives douleurs qui lui font prendre les poses les plus bizarres et lui arrachent de véritables cris ; tous ses efforts restent sans succès et elle ne peut évacuer sa vessie qui fait saillie à l'hypogastre et dans le vagin sous forme d'un globe dur, tendu et très douloureux à la pression. Si un cathétérisme opportun vient évacuer la vessie, cette crise de rétention aigüe aura peu de gravité, mais longtemps la malade devra être surveillée et traitée, car, abandonnée à elle-même, la rétention aigüe complète comporterait le plus fâcheux pronostic.

Mais, le plus souvent, on aura affaire à une rétention incomplète : longtemps, la malade ne vide qu'incomplètement sa vessie : son muscle vésical est fatigué, ses fibres n'ont plus la force de se contracter et de compenser, comme il le faisait jusqu'alors, l'obstacle qui se trouve dans le canal. Il y a, en somme une véritable asystolie vésicale et alors arrivera soit la rétention sans distension : la malade

urinera par regorgement soit la rétention complète et la malade n'urinera plus du tout.

Citons encore comme complication locale des rétrécissements les fistules urétro ou vésico-vaginales qui, souvent, du moins dans les rétrécissements obstétricaux ou traumatiques reconnaît la même cause que le rétrécissement lui-même, et l'urétrocèle que nous avons déjà étudiée.

Enfin, il est une autre complication, rare heureusement parce que fort grave, c'est la rupture de la vessie dont Fissiaux a rapporté un cas.

Mais la grande complication des rétrécissements est l'infection : c'est ce grave danger que doivent faire craindre les cas de rétention, complète et incomplète. Cette infection peut se faire soit par propagation simple, en arrière du rétrécissement, soit après un cathétérisme malpropre et la vessie déjà affaiblie et en état de réceptivité présentera tous les signes d'une cystite et l'infection, gagnant les voies urinaires supérieures, pourra se manifester avec tous les signes d'une urétérite ou d'une pyélonéphrite.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des rétrécissements de l'urètre est aisé, d'abord parce que c'est un canal facile à explorer et parce que, le plus souvent, la malade ne vient consulter que quand les symptômes du rétrécissement sont au complet.

Tantôt la malade accuse des phénomènes de cystite avec douleurs et fréquence des mictions, tantôt elle a tous les signes d'une rétention. Dans ce dernier cas, le cathétérisme s'impose et fait immédiatement faire le diagnostic. Dans le premier cas, il faut être prévenu de ces symptômes vésicaux qui, très souvent, sont dus plus à une affection para-vésicale, qu'à une lésion vésicale elle-même. Quoi qu'il en soit, la première chose à faire est de s'informer des antécédents de la malade, de la questionner sur les symptômes fonctionnels qu'elle aura pu présenter, de la faire uriner et d'explorer la vessie pour voir si, après une miction, elle ne contient plus de liquide. Le palper abdominal et la percussion peuvent déjà mettre en évidence la rétention : par le palper abdominal, combiné au toucher vaginal, on arrive à une cer-

titude. Mais, c'est par le cathétérisme seul que l'on peut étudier le degré de cette rétention et le degré du rétrécissement.

Au cours de cette étude, nous avons déjà dit la manière de procéder : nous avons insisté sur les soins aseptiques dont il faut s'entourer, sur la douceur avec laquelle il faut agir. Avec l'explorateur à boule nous saurons apprécier d'une manière précise le degré, le siège du rétrécissement.

Avec la sonde enfin, nous pourrons voir à quel degré de rétention nous avons affaire.

Quant à la cause de cette rétention, elle est facile à étudier par les antécédents de la malade.

On ne confondra pas un rétrécissement cicatriciel avec un rétrécissement spasmodique : car, dans ce cas, les symptômes sont apparus soudainement et ils ont eux-mêmes une grande variabilité d'intensité.

Introduisant le cathéter, on est arrêté au niveau du bord inférieur du sphincter strié. Si l'on appuie pendant quelques instants, on passe, et, au retour on ne sent plus de ressaut.

Il faut savoir aussi que ce spasme, fréquent chez les femmes nerveuses, peut être dû à des irritations locales, soit anales, soit vaginales : mais il est facile d'en découvrir la cause.

Et si le moindre doute pouvait persister, il suffirait d'instiller dans le canal quelques gouttes de cocaïne pour voir ces phénomènes de contraction disparaître.

Outre l'explorateur à bout olivaire, il est un procédé qui peut rendre les plus grands services pour le

diagnostic, c'est l'endoscopie urétrale. Grâce à cet appareil il est facile d'explorer les parois du canal, de voir si elles sont, ou non, recouvertes de végétations et d'en étudier la nature, la forme, la saillie, la coloration.

Dans les cas de polype de l'urètre, ce procédé peut rendre les plus grands services et faire faire un diagnostic, hésitant jusqu'alors.

Il faut donc examiner l'urètre méthodiquement. Entre-bâillant la vulve, on examine le méat : parfois on peut trouver des végétations tout autour du méat, dans le vestibule, sur les petites lèvres, à l'orifice vaginal. Ces végétations sont souvent dues à une irritation chronique provoquée par l'écoulement continu de l'urine, et coexistent fréquemment avec un rétrécissement.

Matthews, dans le *Chicago Medical Times*, a rapporté un cas de rétrécissement de l'urètre dû à un néoplasme primitif du canal. Mais, sur cette malade, quand on fut appelé à explorer son urètre, il y avait déjà une grande altération de l'état général ; les urines étaient sales, épaisses, riches en cellules de desquamation épithéliale, et il se fit rapidement des adhérences avec la cloison vésico-vaginale.

D'autres fois, par le méat, peut faire saillie un polype plus ou moins pédiculé, dont la présence expliquera tous les symptômes.

Enfin, en présence de troubles urinaires, si le toucher et le cathétérisme ont été négatifs, il faut penser à la présence d'une tumeur du petit bassin compri-

mant le canal, à un fibrome, à un kyste de l'ovaire prolabé, à une tumeur de la cloison uréthro-vaginale, à un kyste du vagin.

Il faut aussi penser, quand l'émission d'urine ne se fait plus, à une rétention de cause centrale, c'est-à-dire due à une affection cérébrale ou médullaire : mais dans ces cas, cette rétention s'accompagne d'une série de symptômes propres à l'affection causale et qui font faire le diagnostic.

Une erreur, contre laquelle Verneuil a mis les cliniciens en garde, est facile à éviter si l'on examine attentivement la malade : c'est, au cas de fistule vésico-vaginale, quand le cathéter est arrêté complètement, de ne pas confondre la déviation de l'urètre qui peut accompagner ces fistules, avec un rétrécissement.

Quant au pronostic du rétrécissement, il varie suivant l'état de la vessie, des reins, de l'infection, et aussi suivant l'âge de la femme.

Chez une femme jeune, soignée convenablement, sitôt le diagnostic posé, la guérison complète est la règle.

Chez la vieille femme, l'incontinence n'est pas rare, due à une dégénérescence fibreuse du col vésical, ou à une perte totale de la contractilité.

Mais ce qui aggrave le pronostic, c'est l'infection ; car, comme dit Guyon, « de même que l'urètre commande à la vessie, de même la vessie est gardienne des uretères et du rein ».

TRAITEMENT

C'est par un traitement précocement institué que l'on évitera toutes les complications auxquelles peut conduire un rétrécissement de l'urètre. Car abandonné à lui-même, le rétrécissement devient de plus en plus serré et la vie de la malade peut être menacée, nous l'avons vu, soit par une rupture vésicale, soit souvent par l'infection.

Mais quel traitement instituer ? Car les méthodes sont nombreuses : ce sont ces moyens de guérison que nous allons étudier : dilatation simple, dilatation forcée, urétrotomie et électrolyse ont été employées tour à tour. Chacune de ces méthodes a ses indications que nous allons exposer.

La dilatation simple ou la méthode de choix qui donne les meilleurs résultats : cette dilatation doit être faite très doucement, progressivement. « Il doit y avoir, dit Guyon, simple passage de bougie, sans frottement dur, et sans séjour prolongé. » Et plus loin il dit : « La pression urétrale doit être exactement dosée. » Il faut commencer, comme insiste Pasteau, par passer une bougie trop petite, c'est-à-

dire une bougie qui soit inférieure au numéro de l'explorateur à boule qui a servi pour le diagnostic, et dans la même séance, ne passer que deux ou trois numéros, jamais plus. Les séances ne doivent pas être répétées trop souvent, on doit les faire tous les deux jours au maximum et jamais leur durée ne doit excéder deux à trois minutes. » Il ne faut donc jamais pousser trop rapidement la dilatation, et il est arrivé à tout urologue de ne plus passer qu'avec mille difficultés dans un urètre trop vite dilaté, alors que la veille on pouvait introduire un numéro moyen. C'est que l'urètre s'est rétracté sur lui-même, et que ce spasme est d'autant plus rapide à se reproduire que l'on a fait de l'instrument un usage trop mécanique.

Cette dilatation simple, progressive et lente, se pratique à l'aide de bougies en gomme dites de Charrière, ou de bougies métalliques, droites, dites de Béniqué. On doit, comme toujours, opérer avec toutes les précautions d'asepsie ; nous n'y insisterons pas, mais le grand principe, nous le répétons, est de n'introduire dans le canal une bougie d'un numéro supérieur que si le numéro précédent a cheminé librement.

Mais, quelle conduite tenir dans un rétrécissement serré ? Si la bougie n'a été introduite qu'au prix de mille efforts, on pourrait s'exposer, en la retirant, à n'en pouvoir passer une seconde. On la laisse donc à demeure, fixée soit aux poils de la grande lèvre, soit par des fils passant en dessous des cuisses, soit encore au moyen de l'appareil d'Escat. De cette

façon, s'il y a rétention d'urine, la malade pisse le long de sa bougie, surtout si l'on fait usage de bains chauds; dans tous les cas, « le canal se dilate sous l'influence du contact permanent de l'instrument ; le tissu pathologique qui constitue le rétrécissement se ramollit graduellement et s'assouplit de telle sorte que l'urètre devient non seulement perméable à la colonne d'urine et n'en gêne plus l'expulsion, mais qu'il se laisse parcourir sans le moindre effort par des instruments volumineux ».

La sonde est ainsi laissée à demeure pendant vingt-quatre heures, et dès le lendemain il faut commencer à instituer le traitement de dilatation lent et progressif que nous venons d'exposer.

Mais il est des cas où le contact de la sonde irrite par trop le canal, où le rétrécissement est tellement dur qu'il ne se laisse pas dilater, c'est alors que l'on aura recours à l'urétrotomie interne. Cette opération se pratique à l'aide de l'appareil de Maisonneuve, modifié par Pasteau, qui l'a adapté à l'urètre plus court de la femme. La femme est couchée horizontalement, sans coussins. Après les soins préliminaires d'usage, on introduit le conducteur jusque dans la vessie puis on fait passer la lame sur la paroi supérieure de l'urètre, en ayant soin de déprimer la paroi inférieure. Dans les cas où le rétrécissement siègerait au méat, on pourrait le débrider avec l'urétrotome du méat, ou avec un simple bistouri.

Après l'urétrotomie, il est nécessaire de laisser la sonde à demeure, puis lentement et progressive-

ment, on poussera la dilatation au moyen des sondes et des Béniqués.

Mais l'urétrotomie n'est pas toujours possible et il est des cas où le rétrécissement est tellement infranchissable que le conducteur lui-même ne peut passer. C'est alors que l'on pourra avoir recours à la dilatation forcée, à la divulsion. On pénétrera par effraction dans le canal, en se guidant pour ce cathétérisme sur un doigt introduit dans le vagin, et on pousse dans l'urètre une sonde à bout arrondi, une sonde bécquille n° 10 ou 12. On peut, par ce procédé, arriver à franchir des rétrécissements courts; mais hors ces cas, le cathétérisme ne serait pas sans danger et pourrait exposer à de fausses routes. Il faut alors recourir soit à la ponction sus-pubienne, mais ce n'est pas un moyen curateur, soit à l'urétrotomie externe, par la voie sous-symphysaire, suivant la technique de Legueu.

Legueu, dans son *Traité d'Urologie*, a ainsi décrit les différents temps :

PREMIER TEMPS. — *Incision des parties molles.* — Une incision courbe à concavité inférieure est menée au-dessus du méat, entre celui-ci et le clitoris et se prolonge de chaque côté, de manière à circonscrire la partie antérieure de la vulve.

DEUXIÈME TEMPS. — *Décollement de l'urètre.* — A l'aide du bistouri ou des ciseaux, ou des doigts, l'urètre est décollé de la symphyse; la plaie s'agrandit en losange avec un volet supérieur et un volet inférieur duquel fait partie l'urètre. Latéralement, les deux

corps caverneux qu'il faut ménager, bordent, obliquent en avant et vers la ligne médiane, le champ opératoire. Le décollement est poussé jusqu'au delà de la symphyse et on sectionne les vaisseaux urétraux qui sont liés au fur et à mesure, et les ligaments qui unissent l'urètre à la symphyse.

TROISIÈME TEMPS. — *Incision de l'urètre.* — Une sonde cannelée est introduite dans l'urètre, cannelure en haut et sur elle, dans l'étendue nécessaire. L'urètre est incisé directement d'avant en arrière et sur la ligne médiane jusqu'au delà de la symphyse. Il s'étale. Sa surface muqueuse est au grand jour.

QUATRIÈME TEMPS. — *Suture de l'urètre.* — Une sonde à demeure est mise dans la vessie. L'urètre est situé transversalement par autant de points de suture au catgut, qu'il est nécessaire.

CINQUIÈME TEMPS. — *Suture de la plaie.* — La plaie sous-symphysaire est comblée par plusieurs plans de points perdus au catgut, qui relèvent le méat vers le clitoris et rendent à l'urètre la courbure oblique qu'il décrit au-dessous de la symphyse. On termine en plaçant quelques points superficiels au crin de Florence sur la muqueuse du vestibule.

La sonde à demeure est laissée dix jours en place et changée tous les deux jours.

Quant à l'électrolyse, si préconisée par Newmann, c'est une méthode qui a pu donner, dans certains cas, de bons résultats, mais il semble bien que les fois où elle a été appliquée, la dilatation lente et pro-

gressive aurait elle-même réussi et aurait été moins compliquée. Quoi qu'il en soit, c'est à l'électrolyse sur Béniqué qu'il faudrait avoir recours.

C'est la méthode la plus fréquemment employée actuellement et celle qui semble donner le plus de guérisons.

Le courant peut être fourni indifféremment par une batterie portative de piles, ou pris directement sur le courant continu fourni par les secteurs après interposition d'un réducteur de potentiel.

Le pôle actif, celui qui doit agir dans l'urètre, sera toujours dans ce cas le pôle négatif ; l'autre pôle sera placé en un point quelconque du corps. L'électrode employée sera fixée par une bande qui en assurera l'application parfaite.

Le mode opératoire est très simple.

L'électrode indifférente, pôle positif, étant en place, un Béniqué droit, dit de Dittel, est introduit dans l'urètre : s'il passe trop librement, on le remplace par un plus gros, de façon à arriver à la limite de tolérance de l'urètre.

Ce Béniqué est laissé en place et relié au pôle négatif de l'appareil, puis le courant est débité progressivement, avec une intensité proportionnelle à la grosseur du Béniqué employé.

En principe, cette intensité ne devra pas dépasser 5 à 6 milliampères.

Après quelques minutes, le Béniqué, qui joue maintenant librement dans l'urètre, est retiré et remplacé par un autre de diamètre supérieur, avec

lequel on recommence une fois encore à faire passer le courant pendant cinq à six minutes.

Puis, la malade sera laissée tranquille pendant huit jours.

Le travail de résorption de tissu se continue pendant ce temps.

Une nouvelle séance de dilatation sera alors recommencée de la même manière, avec des numéros plus élevés.

On fera, de la sorte, une séance de dilatation tous les huit jours, jusqu'à ce que l'explorateur à boule montre que l'urètre est redevenu souple dans toute son étendue.

CONCLUSIONS

I. — Les rétrécissements de l'urètre chez la femme sont rares.

II. — Il ne faut pas comprendre, sous le nom de rétrécissement, les spasmes ou les tumeurs développées dans les parois mêmes du canal.

III. — La cause de ces rétrécissements peut être congénitale (rare) ou acquise.

Dans ce dernier cas, le rétrécissement est de nature inflammatoire (blennorrhagie surtout) et siège plus ou moins près du méat, ou de cause obstétricale, ou traumatique et alors a un siège plus profond.

IV. — S'il est de nature inflammatoire, au point de vue anatomo-pathologique, c'est une « urétrite scléreuse totale ».

V. — Les symptômes se résument en la durée, la difficulté et la fréquence des mictions.

Chez la femme, la distension vésicale est plus rapide que chez l'homme, à cause de la tonicité plus faible de la vessie.

VI. — Une complication fréquente est l'infection.

VII. — Le diagnostic se fait au moyen de l'explorateur à boule et de l'endoscopie.

VIII. — Le traitement de choix est la dilatation lente et progressive. Mais, dans certains cas, il faut recourir à l'urétrotomie interne.

Vu : le Président de la thèse,

POZZI

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- Association française d'Urologie. Paris, octobre 1910, p. 305.
- BAGOT. — Stricture of the urethra in women. *Med news*, 20 avril 1895, t. I^{er}, p. 426-427.
- BAZY et DESCLOUX. — Annales des Mal. génito-urin., p. 241, 1903.
- BLUM. — Des Affections de l'urètre chez la femme. *Arch. de Médecine*, t. II, p. 129 et 307, 1877.
- BOUCHER. — Rétrécissement de l'urètre chez la femme. *Gazette des Hôpitaux*, t. XXXVIII, p. 61, 7 février 1865.
- BRIDGES. — *Med. Rec. New-York*, 1892.
- DELORE et CHALIER. — Tuberculose urétrale et péri-urétrale. Urétrites tuberculeuses et rétrécissement tuberculeux de l'urètre. *Gazette des Hôpitaux*. Paris, 1908, t. LXXXI, p. 639-646.
- DESNOS et KIRMISSON. — Article : « Rétrécissement de l'urètre chez la femme », in *Dictionnaire encyclopédique*.
- DÉVÉ. — Fistule uréthro-rectale, consécutive à un rétrécissement blennorragique de l'urètre. *Rev. méd. de Normandie*. Rouen, 1909, p. 169-171.
- FINGER. — La Blennorragie et ses complications. Traduct. franç. par Hagge, 1894.
- FISCHER. — *Centrabl. f. Gynec.*, 1895, p. 1039.
- FISSIAUX. — Annales de Gynécologie. Thèse de Paris, janvier 1879, p. 1.

- FERGUSSON. — *Lancet*, 1862, t. I, p. 515.
- GENOUVILLE. — Du Rétrécissement blennorragique de l'urètre chez la femme. Étude comparative des organes de la miction dans les deux sexes. *Annales org. génito-urin.*, nov.-déc. 1892, p. 832 et 925.
- HALLÉ et WASSERMANN. — Urétrite chronique et rétrécissements. *Ann. org. gén.-urin.*, avril-mai 1894.
- AMON. — Thèse de doctorat. Paris, 1901.
- HERMANN. — On stricture of the urethra in women, 1887. *Brit. med. Journal London*, t. 1^{er}, p. 158.
- HERMANN. — Tr. of. the obst. Soc. of London, t. XXXIII, p. 267.
- HORROKS. — Trans. of. the obst. Soc. London, 1887.
- HUNTER. — Traduction de Richelot, t. II, p. 325.
- IMBERT et SOUBEYRAN. — Le Rétrécissement blennorragique de l'urètre chez la femme. *Ann. Mal. org. gén.-urin.*, 1901, p. 1408.
- JOHNSON. — Stricture of the urethra with report of cases. *The J. of the Am. med. Assoc. Chicago*, 1904, t. XLII, p. 885.
- JOUDEAU. — Thèse de Paris, 1889.
- KOLICHER. — Traité des maladies de l'urètre et de la vessie chez la femme.
- KERESCO et DANIELOPOULO. — *Annales mal. org. génito-urinaires*, 1905.
- LARCHER. — Considérations sur l'urètre et son cathétérisme sur la femme. *Gazette médicale de Paris* ou thèse n° 339, 29 août 1834.
- LAWRENCE. — Trans. of the obst. Soc. London, 1887.
- LEGUEU. — De la Voie sous-symphysaire pour l'urétrotomie externe chez la femme. 1^{re} session de l'Ass. franç. d'Urologie. Paris, 1897, p. 398.
- LEROY (Em.). — Étude clinique des polypes du méat urinaire chez la femme. Paris, I.B.S., 1900, 8°, n° 82, 51 p.

- LEVADOUX. — Emploi de la voie sous-symphysaire pour aborder l'urètre et la vessie. Thèse de Paris, 1904.
- LISFRANC. — Thèse d'agrégation. Paris, 1824. Traduction Nésignie.
- LUTAUD. — Rétrécissement de l'urètre chez la femme, p. 89. Manuel complet de Gynécologie médicale et chirurgicale, 1900.
- MATTHEWS. — Urethral neoplasms in women. Chicago Med. Times, 1900, t. XXXIII, p. 52-55.
- MERCIER. — Quelques remarques sur les rétrécissements de l'urètre chez la femme. Gazette méd., p. 472. 1856.
- NEWMANN. — (Traduction de Lutaud). Du Rétrécissement de l'urètre chez la femme (5 obs.). Archives générales de médecine, 1876.
- PASTEAU. — Étude sur le rétrécissement de l'urètre chez la femme. Ann. mal. org. génito-urin., août-sept.-octobre 1897.
- PETIT. — Anatomie gynécologique, 1900.
- PIACHAUD. — Rétrécissement de l'urètre chez la femme. Urétrotomie. Guérison. Gaz. des Hôpitaux, p. 14, 1867.
- PICARD. — Rétrécissement urétral chez la femme. Journal de médecine de Paris, p. 256, 1884.
- POLAILLON. — Maladies des femmes, 1901.
- POUSSON. — Précis des maladies des voies urinaires.
- RIEFFEL. — Traité d'anatomie de Poirier.
- RIVET. — Varices de la muqueuse urétrale. Gazette méd. de Nantes, 1908, t. XXVI, p. 1019.
- ROUTIER. — Rétention d'urine chez la femme. Revue gyn. clin. therap., 17 mars.
- THOMPSON. — Traité pratique des maladies des voies urinaires, 2^e éd., 1881, p. 337.
- TILLAX. — Traité de Chirurgie clinique, 1900.

TOD GILLIAM. — Stricture of the female urethra. N.-Y. Med. Record, p. 104, 26 juillet 1890.

TROISFONTAINES. — Rétrécissement blennorragique de l'urètre. Cathétérisme. Hyperthermie mortelle. Autopsie. Ann. mal. org. gén.-urin. Paris, 1909, p. 264-267.

TRIPPIER. — Chimicaustie et électrolyse urétrales. Extrait des Annales d'électro-biologie, décembre 1899.

VERCHÈRE. — La Blennorragie chez la femme.

VAN DE WACKER. — J. Am. of. med. Associat. Chicago, 1890, p. 490.



